

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-069925

(43)Date of publication of application : 07.03.2003

(51)Int.Cl.

H04N 5/76
G06F 12/00
G06F 17/30
G10L 15/00
G10L 15/28
H04N 5/225
H04N 5/907
// H04N101:00

(21)Application number : 2001-255034

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 24.08.2001

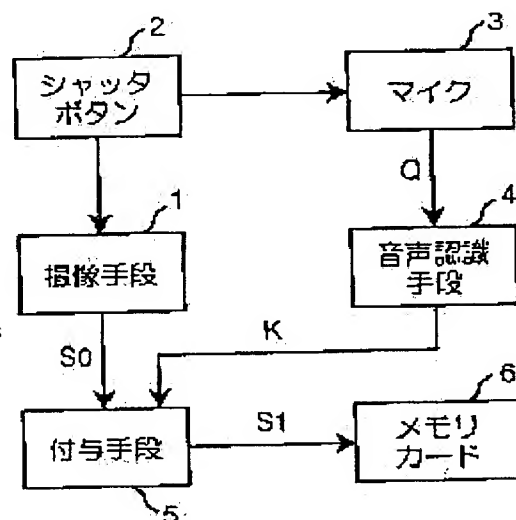
(72)Inventor : HARA MASASHI

(54) ATTACHED INFORMATION INPUT METHOD, DEVICE AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simply provide a keyword to image data.

SOLUTION: A user depresses a shutter button 2 to allow an imaging means 1 to acquire image data O. Further, a microphone 3 is activated in interlocking with the photographing by the depression of the shutter button 2 and the user enters a keyword to be attached to the photographed image data S0 in voice by the microphone. A voice recognition means 4 recognizes a voice signal Q obtained from the microphone 3 to obtain text data K representing the keyword. A provision means 5 receives the text data K, in which the keyword is attached to the image data S0.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-69925
(P2003-69925A)

(43) 公開日 平成15年3月7日 (2003.3.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	B 5 B 0 7 5
G 0 6 F 12/00	5 2 0	G 0 6 F 12/00	5 2 0 E 5 B 0 8 2
17/30	1 7 0	17/30	1 7 0 B 5 C 0 2 2
	2 1 0		2 1 0 C 5 C 0 5 2
G 1 0 L 15/00		H 0 4 N 5/225	F 5 D 0 1 5

審査請求 未請求 請求項の数27 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-255034(P2001-255034)

(22) 出願日 平成13年8月24日 (2001.8.24)

(71) 出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72) 発明者 原 昌司

神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富

士写真フイルム株式会社内

(74) 代理人 100073184

弁理士 柳田 征史 (外1名)

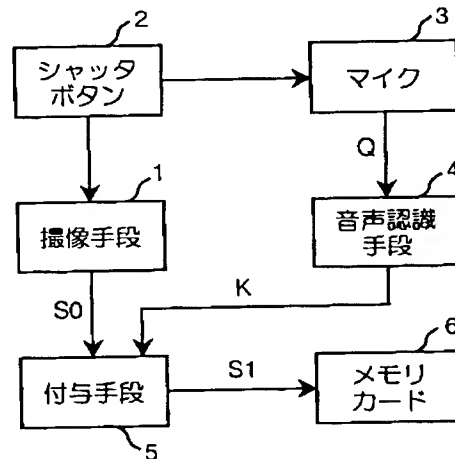
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 付帯情報入力方法および装置並びにプログラム

(57) 【要約】

【課題】 画像データに対するキーワードの付与を簡易に行う。

【解決手段】 シャッターボタン2を駆動して撮像手段1において画像データ0を取得する。また、シャッターボタン2の駆動による撮像動作に連動してマイク3をオンとし、ここから撮影する画像データS0に付与すべきキーワードを音声により入力する。マイク3において得られた音声信号Qは音声認識手段4において音声認識されて、キーワードを表すテキストデータKが得られる。テキストデータKは付与手段5に入力され、ここで画像データS0にキーワードが付与される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタルカメラに付帯情報を入力する付帯情報入力方法であって、前記デジタルカメラによる被写体の撮影動作に連動させて前記付帯情報の入力を受け付けることを特徴とする付帯情報入力方法。

【請求項 2】 前記撮影動作はシャッターボタンの押下であることを特徴とする請求項 1 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 3】 前記付帯情報の入力は音声によるものであることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 4】 前記音声の入力を携帯電話との通信により行うことを特徴とする請求項 3 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 5】 前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 6】 前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与することを特徴とする請求項 3 または 4 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 7】 前記入力された音声を認識して該音声を表すテキストデータを生成し、該テキストデータを前記付帯情報として前記画像データに付与することを特徴とする請求項 6 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 8】 比較的短い単語を表すテキストデータと該短い単語に対応させた付帯情報を表すテキスト付帯情報データとを予め対応付けて記憶手段に記憶しておき、前記短い単語の音声による入力を受け付け、該入力された音声を認識して該短い単語を表すテキストデータを生成し、該短い単語を表すテキストデータに基づいて、前記記憶手段から該短い単語に対応する付帯情報を表すテキスト付帯情報データを読み出し、該テキスト付帯情報データを前記付帯情報として前記画像データに付与することを特徴とする請求項 6 記載の付帯情報入力方法。

【請求項 9】 前記入力された付帯情報を記憶することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載の付帯情報入力方法。

【請求項 10】 デジタルカメラに付帯情報を入力する付帯情報入力装置であって、前記デジタルカメラによる被写体の撮影動作に連動させて前記付帯情報の入力を受け付ける入力受付手段を備えたことを特徴とする付帯情報入力装置。

【請求項 11】 前記撮影動作はシャッターボタンの押

下であることを特徴とする請求項 10 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 12】 前記入力受付手段は、前記付帯情報の入力を音声により受け付ける手段であることを特徴とする請求項 10 または 11 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 13】 前記入力受付手段は、前記音声の入力を携帯電話との通信により行う手段であることを特徴とする請求項 12 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 14】 前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与する付与手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 10 または 11 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 15】 前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与する付与手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 12 または 13 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 16】 前記入力された音声を認識して該音声を表すテキストデータを生成する音声認識手段をさらに備え、

前記付与手段は、該テキストデータを前記付帯情報として前記画像データに付与する手段であることを特徴とする請求項 15 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 17】 比較的短い単語を表すテキストデータと該短い単語に対応させた付帯情報を表すテキスト付帯情報データとを予め対応付けて記憶した記憶手段と、前記入力受付手段において受け付けられた前記短い単語の音声を認識して該短い単語を表すテキストデータを生成し、該短い単語を表すテキストデータに基づいて、前記記憶手段から該短い単語に対応する付帯情報を表すテキスト付帯情報データを読み出す音声認識手段とをさらに備え、

前記付与手段は、該テキスト付帯情報データを前記付帯情報として前記画像データに付与する手段であることを特徴とする請求項 15 記載の付帯情報入力装置。

【請求項 18】 前記入力された付帯情報を記憶する画像データ記憶手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 10 から 13 のいずれか 1 項記載の付帯情報入力装置。

【請求項 19】 デジタルカメラに付帯情報を入力する付帯情報入力方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記デジタルカメラによる被写体の撮影動作に連動させて前記付帯情報の入力を受け付ける手順を有することを特徴とするプログラム。

【請求項 20】 前記撮影動作はシャッターボタンの押下であることを特徴とする請求項 19 記載のプログラム。

【請求項 21】 前記付帯情報の入力を受け付ける手順は、前記付帯情報の入力を音声により行わせる手順であることを特徴とする請求項 19 または 20 記載のプロ

グラム。

【請求項 22】 前記付帯情報の入力を音声により行う手順は、前記音声の入力を携帯電話との通信により行う手順であることを特徴とする請求項 21 記載のプログラム。

【請求項 23】 前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与する手順をさらに有することを特徴とする請求項 19 または 20 記載のプログラム。

【請求項 24】 前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与する手順をさらに有することを特徴とする請求項 21 または 22 記載のプログラム。

【請求項 25】 前記入力された音声を認識して該音声を表すテキストデータを生成する手順をさらに有し、前記付与する手順は、該テキストデータを前記付帯情報として前記画像データに付与する手順であることを特徴とする請求項 24 記載のプログラム。

【請求項 26】 比較的短い単語を表すテキストデータと該短い単語に対応させた付帯情報を表すテキスト付帯情報データとが予め対応付けられて記憶手段に記憶されてなる場合、

前記付帯情報の入力を受け付ける手順において受け付けられた前記短い単語の音声を認識して該短い単語を表すテキストデータを生成する手順と、
該短い単語を表すテキストデータに基づいて、前記記憶手段から該短い単語に対応する付帯情報を表すテキスト付帯情報データを読み出す手順とをさらに有し、
前記付与する手順は、該テキスト付帯情報データを前記付帯情報として前記画像データに付与する手順であることを特徴とする請求項 24 記載のプログラム。

【請求項 27】 前記入力された付帯情報を記憶する手順をさらに有することを特徴とする請求項 19 から 22 のいずれか 1 項記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データの検索等に用いられるキーワードのような付帯情報を画像データに付与する際に行われる付帯情報入力方法および装置並びに付帯情報入力方法をコンピュータに実行させるためのプログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、デジタル写真サービスの一形態として、ユーザのデジタル画像を画像サーバに保管しておき、インターネット等のネットワークを介してプリント注文等を受け付けるネットワークフォトサービスシステムが知られている。

【0003】このようなシステムでは、例えばフィルム現像時にラボに対しデジタル画像の登録を依頼すると、フィルムに記録された画像は、フィルムスキャナにより

読み取られてデジタルの画像データとして画像サーバに保管され、さらにネットワーク上で公開される。一方、デジタルカメラにより取得した画像データについても同様に画像サーバに保管することが可能である。ユーザは、ネットワークを介してサービス提供者のシステムにアクセスすることにより登録済みの画像を閲覧したり、登録済みの画像についてプリント注文を行う等の様々なサービスの提供を受けることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、画像データを画像サーバに保管したり CD-R に記録する際には、後で検索することができるように、画像データに検索用のキーワードを付与する必要がある。このキーワードの付与は、撮影により取得された画像データを一つずつモニタに表示しながら、キーボードを利用してキーワードを入力することにより行われる。しかしながら、このように画像データを一枚ずつ表示してキーボードを用いてキーワードを入力するのは、非常に手間がかかる作業である。

【0005】本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、画像データにキーワードのような付帯情報を付与する際に、その入力を簡易に行えるようにすることを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明による付帯情報入力方法は、デジタルカメラに付帯情報を入力する付帯情報入力方法であって、前記デジタルカメラによる被写体の撮影動作に連動させて前記付帯情報の入力を受け付けることを特徴とするものである。

【0007】「撮影動作」とは具体的にはデジタルカメラに設けられた撮像手段を駆動するためのシャッターボタンの押下であり、より詳細には、ピント合わせのための半押し動作、撮影のためにシャッターボタンを押してから離すまでの動作、ピント合わせのために半押ししてから離すまでの動作を撮影動作とする。

【0008】また、本発明による付帯情報入力方法においては、前記付帯情報の入力は音声によるものであることが好ましく、この場合、前記音声の入力を携帯電話との通信により行うようにしてもよい。なお、携帯電話には PHS も含む。

【0009】さらに、本発明による付帯情報入力方法においては、前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与するようにしてもよい。

【0010】また、本発明による付帯情報入力方法においては、前記入力された音声を認識して該音声を表すテキストデータを生成し、該テキストデータを前記付帯情報として前記画像データに付与するようにしてもよい。

【0011】さらに、本発明による付帯情報入力方法においては、比較的短い単語を表すテキストデータと該短

い単語に対応させた付帯情報を表すテキスト付帯情報データとを予め対応付けて記憶手段に記憶しておき、前記短い単語の音声による入力を受け付け、該入力された音声を認識して該短い単語を表すテキストデータを生成し、該短い単語を表すテキストデータに基づいて、前記記憶手段から該短い単語に対応する付帯情報を表すテキスト付帯情報データを読み出し、該テキスト付帯情報データを前記付帯情報として前記画像データに付与するようにしてもよい。

【0012】また、本発明による付帯情報入力方法においては、前記入力された付帯情報を画像データと対応付けて記憶するようにしてもよい。

【0013】本発明による付帯情報入力装置は、デジタルカメラに付帯情報を入力する付帯情報入力装置であって、前記デジタルカメラによる被写体の撮影動作に連動させて前記付帯情報の入力を受け付ける入力受付手段を備えたことを特徴とするものである。

【0014】なお、本発明による付帯情報入力装置においては、前記撮影動作はシャッターボタンの押下であることが好ましい。

【0015】また、本発明による付帯情報入力装置においては、前記入力受付手段は、前記付帯情報の入力を音声により受け付ける手段とすることが好ましい。この場合、前記入力受付手段は、前記音声の入力を携帯電話との通信により行う手段としてもよい。

【0016】さらに、本発明による付帯情報入力装置においては、前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与する付与手段をさらに備えるものとしてもよい。

【0017】また、本発明による付帯情報入力装置においては、前記入力された付帯情報を前記デジタルカメラにおいて取得される画像データに付与する付与手段をさらに備えるものとしてもよい。

【0018】さらに、本発明による付帯情報入力装置においては、前記入力された音声を認識して該音声を表すテキストデータを生成する音声認識手段をさらに備えるものとし、前記付与手段を、該テキストデータを前記付帯情報として前記画像データに付与する手段としてもよい。

【0019】また、本発明による付帯情報入力装置においては、比較的短い単語を表すテキストデータと該短い単語に対応させた付帯情報を表すテキスト付帯情報データとを予め対応付けて記憶した記憶手段と、前記入力受付手段において受け付けられた前記短い単語の音声を認識して該短い単語を表すテキストデータを生成し、該短い単語を表すテキストデータに基づいて、前記記憶手段から該短い単語に対応する付帯情報を表すテキスト付帯情報データを読み出す音声認識手段とをさらに備えるものとし、前記付与手段を、該テキスト付帯情報データを前記付帯情報として前記画像データに付与する手段とし

てもよい。

【0020】さらに、本発明による付帯情報入力装置においては、前記入力された付帯情報を画像データと対応付けて記憶する画像データ記憶手段をさらに備えるものとしてもよい。

【0021】なお、本発明による付帯情報入力方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして提供してもよい。

【0022】

【発明の効果】本発明によれば、デジタルカメラによる撮影動作に連動させて付帯情報を入力するようにしたため、キーボード等を用いて画像を確認しながら付帯情報を入力しなくても、撮影と同時に画像データに対応する付帯情報を入力することができる。したがって、画像データに付与するキーワード等の付帯情報の入力を簡易に行うことができる。

【0023】また、音声により付帯情報を入力して、音声認識を行ってテキストデータを生成し、このテキストデータを付帯情報として画像データに付与することにより、付帯情報の入力をより簡易に行うことができ、これにより付帯情報の付与を一層簡易に行うことができる。

【0024】さらにこの場合、短い単語とこれに対応するキーワードを表すテキストデータとを記憶しておくことにより、短い単語の入力によりテキストデータを付帯情報として画像データに付与することができるため、付帯情報の付与をより簡易に行うことができる。

【0025】また、入力された付帯情報を記憶しておくことにより、画像データへの付帯情報の付与を後から行うようにすることもできる。

【0026】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は本発明の第1の実施形態による付帯情報入力装置を備えたデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。図1に示すようにこのデジタルカメラは、被写体の撮影を行うCCD、レンズ、ズーム機構、AE/AW機構およびAF機構等を備え、被写体を表す画像データS0を取得する撮像手段1と、撮像手段1を駆動して画像データS0を取得させるシャッターボタン2と、撮影する画像についてのキーワードの音声による入力を受け付けて、入力された音声を表す音声信号Qを得るマイク3と、マイク3において得られた音声信号Qに対して音声認識を行って、その音声すなわちキーワードを表すテキストデータKを得る音声認識手段4と、画像データS0にキーワードを付与する付与手段5と、キーワードが付与された画像データS1を記憶するメモ리카ード6とを備える。

【0027】なお、撮像手段1、シャッターボタン2およびマイク3が入力受付手段に対応する。

【0028】シャッターボタン2は撮像手段1を駆動するものであり、半押しの状態でピントを合わせ、完全に押

すことにより撮像手段 1 を駆動する。これにより、撮像手段 1 においては被写体の撮影が行われて画像データ S0 が取得される。

【0029】また、マイク 3 は、シャッターボタン 2 による撮影動作に連動してオン・オフが切り替えられる。具体的には、ピント合わせを行う半押しの状態でオンとなり、音声の入力を受け付け可能とされる。なお、シャッターボタン 2 を押してから離すまでの間にマイク 3 をオンとするようにしてもよく、半押ししてから離すまでの間にマイク 3 をオンとするようにしてもよい。

【0030】次いで、第 1 の実施形態の動作について説明する。図 2 は第 1 の実施形態の動作を示すフローチャートである。まず、撮影者がシャッターボタン 2 を半押し状態としたか否かが判断され（ステップ S1）、ステップ S1 が肯定されるとマイク 3 をオンとして、マイク 3 からのキーワードの音声による入力を受け付ける（ステップ S2）。なお、ステップ S1 が否定された場合には撮影を行わないものとして処理を終了する。撮影者はマイク 3 がオンとなっている状態において、マイク 3 に向かってキーワードとして付与したい言葉を音声により入

10

20

30

40

50

力装置を適用したデジタルカメラは、マイク 3 に代えて、携帯電話 7 との通信を行って携帯電話 7 から入力された音声に基づいて音声信号 Q を得る通信手段 8 を備えた点が第 1 の実施形態と異なるものである。

【0034】次いで、第 2 の実施形態の動作について説明する。図 4 は第 2 の実施形態の動作を示すフローチャートである。まず、撮影者がシャッターボタン 2 を半押し状態としたか否かが判断され（ステップ S11）、ステップ S11 が肯定されると携帯電話 7 を用いて撮影者により入力された音声を通信用手段 8 において受信する（ステップ S12）。なお、ステップ S11 が否定された場合には撮影を行わないものとして処理を終了する。そして、シャッターボタン 2 をさらに押下して画像データ S0 を取得し、さらにシャッターボタン 2 から手を離すことにより撮影が終了したか否かが判断され（ステップ S13）、ステップ S13 が肯定されると、音声認識手段 4 において、携帯電話 7 に入力された音声を表す音声信号 Q に対して音声認識を行い、入力された音声すなわちキーワードを表すテキストデータ K を得る（ステップ S14）。なお、ステップ S13 が否定された場合は引き続き音声の入力を受け付ける。

【0035】テキストデータ K は付与手段 5 に入力され、ここで、撮像手段 1 において取得された画像データ S0 にテキストデータにより表されるキーワードが付与され、キーワード付与済みの画像データ S1 が得られる（ステップ S15）。そして、キーワード付与済みの画像データ S1 はメモ리카ード 6 に記憶され（ステップ S16）、処理を終了する。

【0036】なお、上記第 2 の実施形態においては、携帯電話 7 から入力された音声を通信用手段 8 において音声信号 Q に変換して音声認識を行っているが、携帯電話 7 において音声認識まで行うようにしてもよい。この場合、デジタルカメラに音声認識手段 4 を設けることなく、携帯電話 7 から送信される音声認識の結果得られるキーワードを表すテキストデータ K を受信し、受信したテキストデータ K により表されるキーワードを画像データ S0 に付与すればよい。

【0037】次いで、本発明の第 3 の実施形態について説明する。図 5 は、本発明の第 3 の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。図 5 に示すように、第 3 の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラは、短い単語と短い単語に対応するキーワードを表すテキストデータとを対応付けて記憶した記憶手段 9 を備え、マイク 3 から短い単語の音声入力を行い、音声認識手段 4 において音声認識の結果得られた短い単語に基づいて、その短い単語に対応するキーワードを表すテキストデータ K を読み出して付与手段 5 に入力するようにした点が第 1 の実施形態と異なるものである。

【0038】ここで、キーワードと短い単語との関係

【0031】テキストデータ K は付与手段 5 に入力され、ここで、撮像手段 1 において取得された画像データ S0 にテキストデータ K により表されるキーワードが付与され、キーワード付与済みの画像データ S1 が得られる（ステップ S5）。なお、キーワードの付与は画像データ S0 のファイルヘッダにキーワードを記述することにより行われる。そして、キーワード付与済みの画像データ S1 はメモ리카ード 6 に記憶され（ステップ S6）、処理を終了する。

【0032】このように、本実施形態によれば、デジタルカメラによる撮影動作に連動して音声によりキーワードを入力するようにしたため、キーボード等を用いて画像を確認しながらキーワードを入力しなくても撮影と同時に画像データ S0 に対応するキーワードを入力することができる。したがって、キーワードの入力および画像データ S0 に対するキーワードの付与を簡易に行うことができる。

【0033】次いで、本発明の第 2 の実施形態について説明する。図 3 は、本発明の第 2 の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。第 2 の実施形態による付帯情報入

は、例えば「宴会」に対する「えん」、「運動会」に対する「うん」等が挙げられる。

【0039】次いで、第3の実施形態の動作について説明する。図6は第3の実施形態の動作を示すフローチャートである。まず、撮影者がシャッターボタン2を半押し状態としたか否かが判断され（ステップS21）、ステップS21が肯定されるとマイク3をオンとして、マイク3からの短い単語の音声の入力を受け付ける（ステップS22）。なお、ステップS21が否定された場合には撮影を行わないものとして処理を終了する。撮影者はマイク3がオンとなっている状態において、マイク3に向かつてキーワードとして付与したい言葉に対応する短い言葉を音声により入力する。そして、シャッターボタン2をさらに押下して画像データS0を取得し、さらにシャッターボタン2から手を離すことにより撮影が終了したか否かが判断され（ステップS23）、ステップS23が肯定されると、音声認識手段4において、マイク3に入力された音声を表す音声信号Qに対して音声認識を行い（ステップS24）、入力された音声を表す短い言葉のテキストデータを得る（ステップS25）。そして、この短い言葉のテキストデータに基づいて記憶手段3を検索して、短い言葉に対応するキーワードを表すテキストデータKを取得する（ステップS26）。なお、ステップS23が否定された場合は引き続き音声の入力を受け付ける。

【0040】テキストデータKは付与手段5に入力され、ここで、撮像手段1において取得された画像データS0にテキストデータKにより表されるキーワードが付与され、キーワード付与済みの画像データS1が得られる（ステップS27）。そして、キーワード付与済みの画像データS1はメモ리카ード6に記憶され（ステップS28）、処理を終了する。

【0041】なお、上記第3の実施形態においては、マイク3から短い言葉を入力しているが、短い言葉の入力を、第2の実施形態と同様に携帯電話7および通信手段8により行うようにしてもよい。

【0042】また、上記第1から第3の実施形態においては、撮影終了後に音声認識を行っているが、撮影中においてマイク3あるいは携帯電話7からの音声の入力を受けた直後に音声認識を行ってもよい。

【0043】次いで、本発明の第4の実施形態について説明する。図7は、本発明の第4の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。第2の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラは、マイク3に代えて、テンキー等の入力手段10においてキーワードの入力を受け付けてキーワードを表すテキストデータKを生成するようにした点が第1の実施形態と異なるものである。なお、入力手段10からのキーワードの入力の受け付けは、シャッターボタン2による撮影動作に連動する。

したがって、撮影動作を行わないと入力手段10からのキーワードの入力は行うことができないものである。

【0044】次いで、第4の実施形態の動作について説明する。図8は第4の実施形態の動作を示すフローチャートである。まず、撮影者がシャッターボタン2を半押し状態としたか否かが判断され（ステップS31）、ステップS31が肯定されると入力手段10からのキーワードの入力を受け付ける（ステップS32）。なお、ステップS31が否定された場合には撮影を行わないものとして処理を終了する。そして、シャッターボタン2をさらに押下して画像データS0を取得し、さらにシャッターボタン2から手を離すことにより撮影が終了したか否かが判断され（ステップS33）、ステップS33が肯定されると、入力されたキーワードを表すテキストデータKが付与手段5に入力され、ここで、撮像手段1において取得された画像データS0にテキストデータKにより表されるキーワードが付与され、キーワード付与済みの画像データS1が得られる（ステップS34）。そして、キーワード付与済みの画像データS1はメモ리카ード6に記憶され（ステップS35）、処理を終了する。なお、ステップS33が否定された場合は引き続きキーワードの入力を受け付ける。

【0045】次いで、本発明の第5の実施形態について説明する。図9は、本発明の第5の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。第5の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラは、音声認識を行うことなく、マイク3において得られた音声信号Qと画像データS0とを対応付けてメモ리카ード6に記憶し、音声認識および画像データS0へのキーワードの付与をデジタルカメラとは別個の装置において行うようにした点が第1の実施形態と異なるものである。

【0046】このように、音声認識およびキーワードの画像データS0の付与を他の装置において行うようにすることにより、デジタルカメラの構成を簡易なものとすることができる。

【0047】なお、上記第5の実施形態においては、マイク3から音声を入力しているが、第2の実施形態と同様に携帯電話7および通信手段8により音声の入力を行うようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図2】第1の実施形態の動作を示すフローチャート

【図3】本発明の第2の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図4】第2の実施形態の動作を示すフローチャート

【図5】本発明の第3の実施形態による付帯情報入力装

置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図 6】 第 3 の実施形態の動作を示すフローチャート

【図 7】 本発明の第 4 の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

図

【図 8】 第 4 の実施形態の動作を示すフローチャート

【図 9】 本発明の第 5 の実施形態による付帯情報入力装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

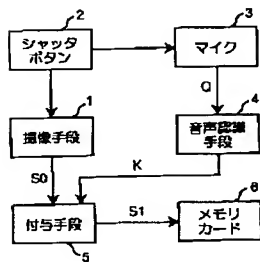
図

【符号の説明】

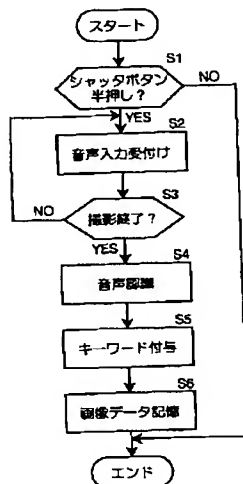
- * 1 撮像手段
- 2 シャッターボタン
- 3 マイク
- 4 音声認識手段
- 5 付与手段
- 6 メモリカード
- 7 携帯電話
- 8 通信手段
- 9 記憶手段
- 10 入力手段

*

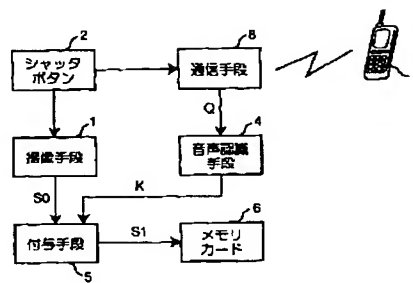
【図 1】



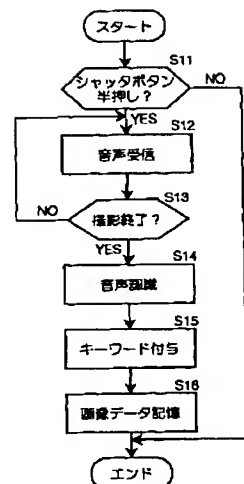
【図 2】



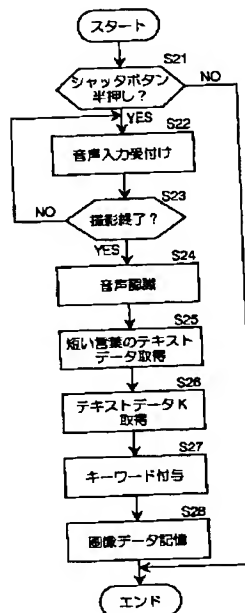
【図 3】



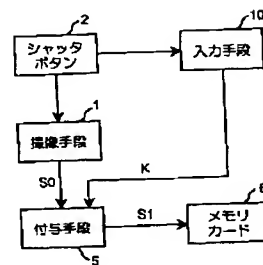
【図 4】



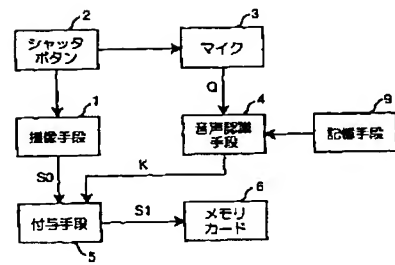
【図 6】



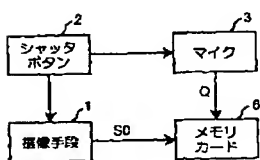
【図 7】



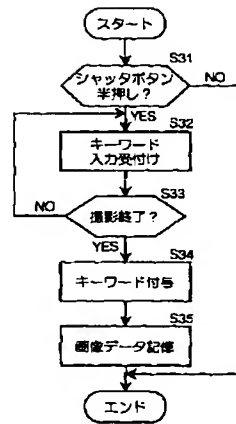
【図 5】



【図 9】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード' (参考)
G 1 0 L 15/28		H 0 4 N 5/907	B
H 0 4 N 5/225		101:00	
5/907		G 1 0 L 3/00	5 5 1 G
// H 0 4 N 101:00			5 6 1 H
			5 5 1 A

F ターム (参考) 5B075 ND08 NK24 UU40
 5B082 AA13 EA08
 5C022 AA13 AB68 AC03 AC12 AC32
 AC42 AC52 AC69 AC72
 5C052 AA17 AB08 AC08 CC01 DD02
 GA02 GB01 GB09 GE08
 5D015 KK02 LL05